

ПОЧВЫ ПОСЕЛЕНИЙ В ОКРЕСТНОСТИ МАКЛАШЕВКА-II ГОРОДИЩА (ЛЕСОСТЕПНАЯ ЗОНА СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ)

В.С. Ломов

ГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

vyacheslavlomov@rambler.ru

Введение. Маклашеевское-II городище находится на границе Республики Татарстан и Ульяновской области в 3,6 км к юго-востоку от церкви д. Полянки и в 16 км к югу от г. Булгары (Спасский район Республики Татарстан). Городище расположено на мысовом останце второй неоплейстоценовой террасы в заливе Куйбышевского водохранилища, образованного в результате затопления устья р. Утка левого притока р. Волга.

Целесообразность исследований почв поселений в окрестностях Маклашеевского-II городища обусловлена необходимостью сохранения информации об археологических памятниках, которые разрушаются абразионными процессами Куйбышевского водохранилища, а также пополнением научной информации по эволюции почв и природной среды лесостепной зоны Среднего Поволжья, полученных на протяжении последних десятилетий в результате почвенно-археологических исследований [1–6].

Для изучения проблемы эволюции почв и геоэкологической преобразованности почвенного покрова очень важно использовать методические подходы почвенно-археологического направления исследований памятников истории при совместной работе археологов и почвоведов [7–11].

Объекты и методы исследований. Объектом изучения являются почвы поселений в окрестности Маклашеевского II городища, определенные по «следам» жизнедеятельности этносов в пределах почвенного покрова, связанных с длительностью семи эрозионно-аккумулятивных циклов, выделенных в позднем голоцене Е.В. Пономаренко и др. [3].

В современных научных работах наряду с использованием почвенно-археологического метода последнее время привлекается геохимический анализ почв поселений и культурного слоя, который основан на анализе различных геохимических коэффициентов – отношений макро- и микроэлементов [12–14].

Материалы исследований. Современные геосистемы вокруг Маклашеевского-II городища определяются лесостепной зоной, характерной для значительной части территории Республики Татарстан. Типология лесной растительности представлена в основном широколиственными породами и преобладанием серых лесных почв, приуроченных к выходам различных геологических пород, в том числе, и лёссовидных суглинков.

Степные и остепненные ландшафты преобладают на водораздельных поверхностях неоплейстоценовых террас сложенных лёссовидными отложениями, имеющих древнюю историю освоения. В настоящее время – почвы вокруг городища не распаиваются до границы засечной линии (XVII

век) из-за развития сильных эрозионных процессов. Почвы поселений этих участков восстанавливаются под естественной растительностью, представляющей смену различных переходных стадий фитоценозов от бурьяновой до степной.

Разрезы почв поселений, характеризующих почвенный покров вокруг Маклашеевского-II городища, заложены на склоне второй надпойменной террасы южной экспозиции до 2° крутизны.

Разрез 1М расположен ниже засечной насыпи слабо возвышающейся на склоне. Степная растительность, которая восстанавливается после прекращения распашки – 2 или 3й степени оцелинивания, в современном виде представлена – ковылем (*Stipa ten.*), шалфеем (*Salvia officinalis*), татарником (*Onopordum acaanthium*), коровяком (*Verbascum*), полынями (*Artemisia*), овсецом (*Helictotrichon*), тимофеевкой (*Phleumpratense*) и другими синантропными и рудеральными сорняками.

Примером морфологического строения почв поселений вокруг Маклашеевского II городища может служить полевое описание разреза 1М.

Ad – 0-20 см – Бывший пахотный слой. Сильно пронизан мелкой корневой системой злаков. Серый с желтоватым оттенком. Легкий суглинок. Структура не выражена. Неплотный, слабоувлажнен после дождя. Переход заметный.

Аса – 20-36 см – Более темный по цвету – серый, легкосуглинистый, до среднего. Вкрапления карбонатов. Пронизан мелкой корневой системой. Структура не выражена. Неплотный. Переход постепенный.

АВса – 36-72 см – Более светлый, чем предыдущий (светло-серый). Легкосуглинистый. Часты включения белесых карбонатных обломков (карбонаты в виде журавчиков). Неплотный. На глубине 64 см встречаются обломки керамики именьковской культуры. Заметна мелкая корневая система. Переход заметный. Структура не выражена.

Вса – 72-96 см – Темно-серый неоднородный по цвету: много белесых вкраплений карбонатов (псевдомицелий). Ореховатая непрочная структура. Более плотный. До среднего суглинка по гранулометрическому составу. Имеются «кротовины» (7×4 см и 4×3 см), выполненные желтоватым мелкоземом, породы. Переход заметный, постепенный.

ВС – 96-110 см – Неоднородный по цвету: бурый цвет с темными гумусированными пятнами. Среднесуглинистого состава. Заметна комковатая структура, белесые вкрапления карбонатов. Справа обильное скопление карбонатов в виде «кармана». Заметна корневая система и вертикальные трещины, кротовины и ходы землероев с темным по цвету наполнителем. Переход постепенный.

Сса – 110-160 см – Желтовато-буроватые лессовидные суглинки, пористые легкосуглинистые, призматической структуры. Заметны тонкие карбонаты в виде псевдомицелия.

Морфологическое строение почв (черноземы) может свидетельствовать о значительной выпаханности бывшего пахотного горизонта обозначенного

индексом Ad. На это указывают морфологические признаки, такие как цвет, сложение горизонта и признаки вторичной окисленности.

Наличие «кротовин» ниже глубины 72 см обычно соотносят со степным почвообразованием. Другой особенностью почв этого профиля являются находки керамики именьковской культуры на глубине 64 см. Таким образом, допускается еще более значительная преобразованность верхней части почв, если учесть время развития именьковской культуры (III–VII вв. н.э.).

Описание остатков строения засечного вала показало насыщенность его обломками именьковской керамики в пределах 38–76 см, а на глубине 114 см также обнаружен крупный фрагмент этой же керамики. С учетом современного возвышения засечного вала ≈ 50 см, проникновение обломков керамики вниз по профилю не выходит за пределы, отмеченные для разреза 1М. Во всех изученных разрезах почв поселений городища отмечается глубокое проникновение артефактов именьковской культуры (на глубину 36–52 см и реже – 65 см), которое должно иметь соответствующее объективное объяснение. Со времени исследований Н.Я. Мерпертом и А.П. Смирновым [15] самарских памятников в зоне затопления Куйбышевской ГЭС скорость увеличения мощности черноземов в течение столетия составила 0,8–0,9 см. Следовательно, артефакты оставленные «именьковцами», согласно расчетам должны быть погребены на глубине ≈ 15 см. Однако, изучение межбалочного разреза позволило Е.В. Пономаренко [3] выделить семь эрозионно-аккумулятивных циклов в позднем голоцене, коррелированных с периодами освоения водосборной территории, каждый из которых начинался с пожаров, приводивших к увеличению стока и к врезанию балки, а завершался обычно стабилизацией поверхности – ее залесением или залужением.

Почвы поселений приурочены к катене южной экспозиции, которая дифференцирована на участки активной эрозии (пахотные почвы) в верхней ее части и аккумулятивные (залуженные участки) в нижней части. В активной части катены на пахотных угодьях, ускоренная эрозия может достигать 24 т/год смыва мелкозема, а на залуженных участках всего до 3 т/год [16]. Таким образом, смытый мелкозем с верхней части катены, перемещаясь на залуженные участки, в нижней ее части, частично аккумуляровался в постименьковское время или сносился в пределы базиса эрозии (овражно-балочная система). В результате происходила аккумуляция мелкозема на залуженных участках и погребение артефактов именьковской культуры на значительной глубине.

Заключение. Необходимо отметить, что почвы поселений вокруг городища характеризуются сильной геоэкологической преобразованностью, несмотря на оцелинивание их в настоящее время, об этом свидетельствует морфологическое строение почв с глубиной проникновения именьковских артефактов до 65 см:

Список литературы

1. Гугалинская Л.А., Алифанов В.М., Березина А.С., Березин А.Ю., Хисяметдинова А.А., Попов Д.А., Вагапов И.М., Овчинников А.Ю., Кондрашин А.Г., Рапацкая К.М. Палеоэкология почвообразования на финально-палеолитическом поселении Шолма-1 (Приволжская возвышенность,

Чувашское плато) // Изв. Самарского научного центра РАН. Самара: СНЦ, 2010. – Т. 12. – № 1. – С. 1006–1010.

2. Ломов С.П., Лыганов А.В., Хисяметдинова А.А., Спиридонова И.Н., Солодков Н.Н. Современные и погребенные почвы курганных захоронений лесостепной зоны Среднего Поволжья (на примере Коминтерновского кургана I) // Почвоведение. – 2017. – №5. – С.558.

3. Пономаренко Е.В., Пономаренко Д.С., Сташенков Д.А., Кочкина А.Ф. Подходы к реконструкции динамики заселения территории по почвенным признакам // Поволжская археология, 2015. – №1 – С.126–160.

4. Ставицкий В.В. Неолит, энеолит и ранний бронзовый век Сурско-Окского междуречья и Верхнего Прихоперья; динамика взаимодействия культур севера и юга в лесостепной зоне. Автореф. дисс. докт. ист. н. – Ижевск, 2006. – 40 с.

5. Чижевский А.А. Гулюковская-III стоянка, экологическая адаптация и факторы хозяйственно-культурного развития // Уральский исторический вестник, №2(27). Екатеринбург, 2010. – С.25–30

6. Чижевский А.А., Галимова М.Ш., Мельников Л.В., Хисамутдинова Р.А. Междисциплинарные исследования Коминтерновского кургана 2 эпохи поздней бронзы и стоянки каменного века // Археология и естественные науки Татарстана. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АНРТ, 2011. – Кн. 4. – С. 336–367.

7. Александровский А.Л., Александровская Е.И. Эволюция почв и географическая среда. М., 2005. – 223 с.

8. Иванов И.В. Эволюция степной зоны в голоцене. М.: Наука, 1992. – 143 с.

9. Демкин В.А. Палеопочвоведение и археология: интеграция в изучении природы и общества. Пушкино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1997. – 213 с.

10. Дергачева М.И., Васильева Д.И. Палеопочвы, культурные горизонты и природные условия их формирования в эпоху бронзы в степной зоне Самарского Заволжья // Вопросы археологии Поволжья. Самара, 2006. – С. 464–476.

11. Чендев Ю.Г. Опыт реконструкции биоклиматических обстановок прошлого по палеопочвенным индикаторам (лесостепь центра Восточной Европы) // Палеопочвы, природная среда и методы их диагностики. – Новосибирск: «Офсет», 2012. – С. 181–194.

12. Алексеев А.О., Алексеева Т.В. Оксидогенез железа в почвах степной зоны. М., 2012. – 202 с.

13. Калинин П.И., Алексеев А.О. Геохимические характеристики погребенных голоценовых почв степей Приволжской возвышенности // Вестник ВГУ. Сер.география, геоэкология, 2008. – № 1. – С. 9–15.

15. Retallack G. Soils and Global Change in the Carbon Cycle over Geological Time // Treatise on Geochemistry, 2003. – Vol.5. – P. 581–605.

16. Мерперт Н.Я., Смирнов А.П. Археология и некоторые вопросы почвоведения// Советская археология, 1960. – №4. – С.3–13.

17. Геннадиев А.Н., Жидкин А.П. Типизация склоновых сопряжений почв по количественным проявлениям смыва – намыва веществ. Почвоведение, 2012. – №1 – С. 21–31.

THE SOILS OF SETTLEMENTS IN THE LIMITS OF THE MAKLASHCHEEVKA CITY II (THE FOREST-STEPPE ZONE OF THE MIDDLE VOLGA REGION)

Vyacheslav Lomov

Moscow state pedagogical University, vyacheslavlomov@rambler.ru

The construction of the Volga-Kama cascade of reservoirs in the middle of the 20th century leads to the development of abrasion processes and the disappearance of cultural heritage monuments, including archaeological. The soils of settlements and the remains of the ancient city Maklashevka II were studied. It is located on the surface of the second terrace of the river Kama floodplain near the place of its confluence with the river Utka. Soil research (morphological features, physical, physicochemical and chemical data), together with geochemical indicators, allow us to identify the features of the development of settlement soils and the geocological transformation of the soil cover of the studied ranges.